



JURNAL MANAJEMEN DAN TEKNIK INFORMATIKA

Halaman Jurnal: <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/>

Halaman LPPM STMIK DCI: <http://lppm.stmik-dci.ac.id>



SISTEM INFORMASI PENDATAAN KARTU KELUARGA

Deni Ahmad Zakaria¹, Fitri Haryanti²

Prodi Teknik Informatika, STMIK DCI

Email : dadang@stmik-dci.ac.id¹, fharyanti@gmail.com²

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, mendorong semua aspek untuk lebih meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Dalam hal ini populasi layanan dalam pengelolaan data dalam pembuatan kartu keluarga. Memerlukan sistem berbasis komputer untuk membantu kelancaran kinerja untuk mempercepat pembuatan kartu keluarga. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas kerja secara cepat dan akurat.

Sistem ini juga menggunakan metode waterfall bertujuan untuk memperkenalkan sistem komputerisasi baru untuk mempercepat proses pembuatan kartu keluarga sekaligus laporannya agar tidak memakan waktu yang cukup lama. Metodologi yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah metode observasi, wawancara dan studi pustaka, dengan adanya sistem ini diharapkan proses pembuatan kartu keluarga bisa lebih cepat dan akurat.

Kata kunci: Sistem Informasi Pendataan Kartu Keluarga

I. PENDAHULUAN

Kantor Kepala Desa merupakan satu instansi yang melakukan pendataan penduduk terutama pendataan Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), Surat Kelahiran, Surat Kematian, dan Surat Keterangan Pindah, dan juga instansi yang merekap Masyarakat miskin dari setiap dusun di desa. Untuk itu suatu instansi membutuhkan suatu sistem informasi yang mendukung kebutuhan instansi pemerintah yang akan sangat membantu sebuah manajemen instansi pemerintah baik dalam menciptakan efisiensi dan efektifitas kerja instansi pemerintah itu sendiri. Untuk dapat meningkatkan pendataan penduduk beserta laporannya

kepada instansi yang lebih tinggi yaitu kecamatan, maka diperlukan langkah-langkah pengembangan sistem sudah berjalan.

Pengembangan ini akan memanfaatkan teknologi informasi yang akan membantu penduduk disuatu desa terutama pada proses permohonan pembuatan kartu keluarga yang memerlukan kecermatan dan ketelitian tinggi. Sehingga dalam waktu yang singkat pembuatan laporan permohonan pembuatan kartu penduduk tersebut dapat meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi dan dapat memberikan laporan secara cepat dan tepat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis, sistem yang sudah berjalan pada instansi tersebut masih bersifat manual yaitu proses permohonan pembuatan kartu keluarga masih dicatat secara manual dan kurang efisien hal tersebut mengakibatkan sistem yang ada saat ini kurang berjalan dengan baik. Berdasarkan uraian diatas serta manfaat yang besar dari sistem informasi ini dapat membantu instansi pemerintah dalam pembuatan permohonan kartu keluarga baru dengan cepat dan tidak memakan waktu yang lama.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Teori Dasar

2.1.1 Pengertian Pengolahan Data

Menurut Ladjamudin (2013:9), Pengolahan data adalah masa atau waktu yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi formasi yang memiliki kegunaan.

Menurut Sutarmam (2012:4), Pengolahan data adalah proses perhitungan atau transformasi data *input* menjadi informasi yang mudah dimengerti ataupun sesuai dengan yang diinginkan.

Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan Pengolahan Data adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti yang berupa informasi.

2.1.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai satu tujuan dalam sebuah organisasi (Alter dan Effendy, 1990 : 11).

Sedangkan menurut penulis lain, sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial

dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.2 Pengertian Data dan Informasi

Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Data adalah keterangan tertulis mengenai sesuatu fakta (kenyataan) yang masih berdiri sendiri-sendiri, belum mempunyai pengertian sebagai kelompok, belum terkoordinasi satu sama lain, dan belum diolah sesuai keperluan tertentu. Informasi adalah data yang sudah diolah dengan cara tertentu menjadi bentuk yang sesuai dengan keperluan pengguna informasi bersangkutan.

Data merupakan kumpulan segala sesuatu yang dapat diterima dan dapat diolah oleh komputer.

Sebagaimana kita ketahui, ledakan informasi merupakan problem nyata pada era komputerisasi yang berkembang cepat ini. Keperluan akan informasi sudah dikenal benar dan bukan jumlah informasi yang penting tetapi nilainya.

Nilai informasi ditentukan oleh lima karakteristik, yaitu:

1. Ketelitian (*accuracy*)

Ketelitian atau akurasi dapat didefinisikan sebagai perbandingan dari informasi yang benar dengan jumlah seluruh informasi yang dihasilkan pada suatu proses pengolahan data tertentu.

2. Ketepatan Waktu (*timeliness*)

Ketepatan waktu merupakan karakteristik informasi lainnya yang penting. Bukan hanya bernilai baru atau lama, tetapi tepat waktu atau

setidaknya saat informasi diperlukan. Kendatipun informasinya akurat tetapi kalau diterimanya atau diketahuinya terlambat tentu saja sudah tidak berguna. Akurasi saja tidaklah informasinya akurat tetapi kalau diterima atau diketahuinya tentu saja sudah tidak berguna. Akurasi saja tidaklah cukup. Seperti halnya pada faktor ketelitian, ketetapan waktu dari suatu informasi pun sangat tergantung kepada keperluan akan informasi bersangkutan.

3. Kelengkapan (*complete*)

Informasi yang dihasilkan atau diperlukan harus memiliki kelengkapan yang baik, karena bila informasi yang dihasilkan sebagian-sebagian tentunya akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan atau menentukan tindakan secara keseluruhan, sehingga akan berpengaruh terhadap kemampuannya untuk mengontrol atau memecahkan suatu masalah dengan baik.

4. Keringkasan (*conciseness*)

Karena sering menghadapi masalah kurang lengkap informasi, maka sering terjadi dalam penyediaan suatu informasi diupayakan secara berlebihan. Informasinya terlalu rinci sehingga dalam pengambilan keputusan berdasarkan informasi tersebut menjadi bingung, karena itu informasi yang bernilai adalah informasi yang ringkas dan

langsung dan langsung mengenai sistem yang diperlukan (*to the point*).

5. Kesesuaian (*relevancy*)

Informasi hendaknya sesuai (*relevan*) dengan tujuan yang akan dicapai.

2.3 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

Dalam membuat suatu sistem yang akan digunakan oleh suatu perusahaan, perlu disusunnya suatu perancangan dari sistem yang akan dibuat. Rancangan tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum mengenai sistem yang akan berjalan.

Menurut Satzinger, Jackson, dan Burd (2012:5), perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan User. Adapun tahapan yang dilakukan di dalam analisis sistem diantaranya:

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada
3. *Analizy*, yaitu membuat laporan hasil analisis
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis

III. ANALISIS SISTEM

3.1 Langkah-langkah Analisis Sistem

Di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem :

1. Mengidentifikasi (*Identify*)

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah (problem) dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai. Oleh karena itulah pada tahap analisis sistem, langkah pertama yang harus dilakukan oleh analisis sistem adalah mengidentifikasi terlebih dahulu masalah-masalah yang terjadi.

2. Memahami (*Understand*)

Langkah ini dapat dilakukan dengan mempelajari secara terinci bagaimana sistem yang ada beroperasi. Untuk mempelajari operasi dari sistem ini diperlukan data yang dapat diperoleh dengan cara melakukan penelitian. Bila di tahap perencanaan sistem juga pernah dilakukan penelitian untuk memperoleh data, penelitian ini sifatnya adalah penelitian

pendahuluan (*preliminary survey*). Sedang pada tahap analisis sistem, penelitian yang dilakukan adalah penelitian terinci (*detailed survey*).

3. Menganalisis (*Analyze*)

Langkah ini dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Menganalisis hasil penelitian sering sulit dilakukan oleh analisis sistem yang masih baru. Pengalaman menunjukkan bahwa banyak analisis sistem yang masih baru mencoba untuk memecahkan masalah tanpa menganalisisnya.

4. Laporan Hasil (*Report*)

Setelah proses analisis sistem ini selesai dilakukan, tugas berikutnya dari analisis sistem dan timnya adalah membuat laporan hasil analisis. Laporan ini diserahkan kepada *steering committee* (*komite/panitia pengarah pengembangan sistem*) yang nantinya akan diteruskan ke manajemen. Pihak manajemen bersama-sama dengan panitia pengarah dan pemakai sistem akan mempelajari temuan-temuan dan analisis yang telah dilakukan oleh analisis sistem yang disajikan dalam laporan ini.

IV. PERANCANGAN SISTEM

Perancangan Sistem merupakan bagian dari metodologi pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk

memenuhi kebutuhan dari pemakai sistem atau pengguna mengenai gambaran yang jelas rancangan sistem yang akan dibuat serta diimplementasikan.

Sistem yang penulis usulkan merupakan komputersisasi dari sistem

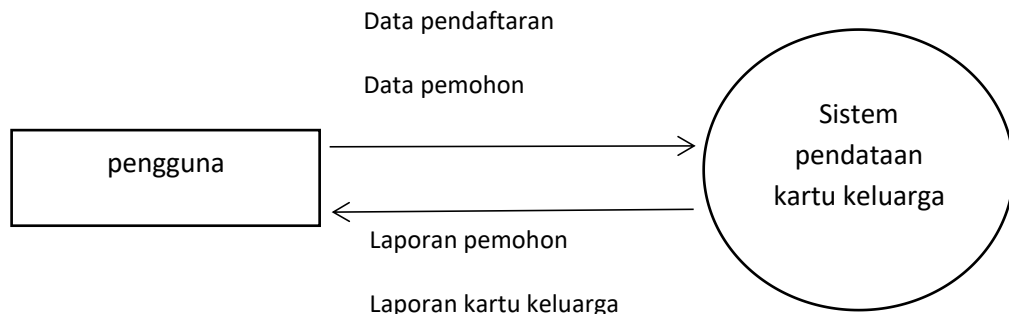
berjalan. Prosedur sistem yang diusulkan tidak jauh berbeda dari sistem yang lama. Dengan sistem baru yang diusulkan diharapkan dapat mengurangi permasalahan yang dihadapi selama ini. Dengan bantuan komputer maka kita dapat mengatasi pengolahan data yang membutuhkan tingkat ketelitian yang cukup tinggi, sehingga dapat mengurangi resiko kesalahan penghitungan dan penyimpanan data yang lebih terjamin. Dengan adanya sistem usulan diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada yaitu guna meningkatkan pelayanan dan pengolahan data secara efisien dan efektif.

4.1 Data Flow Diagram (DFD)

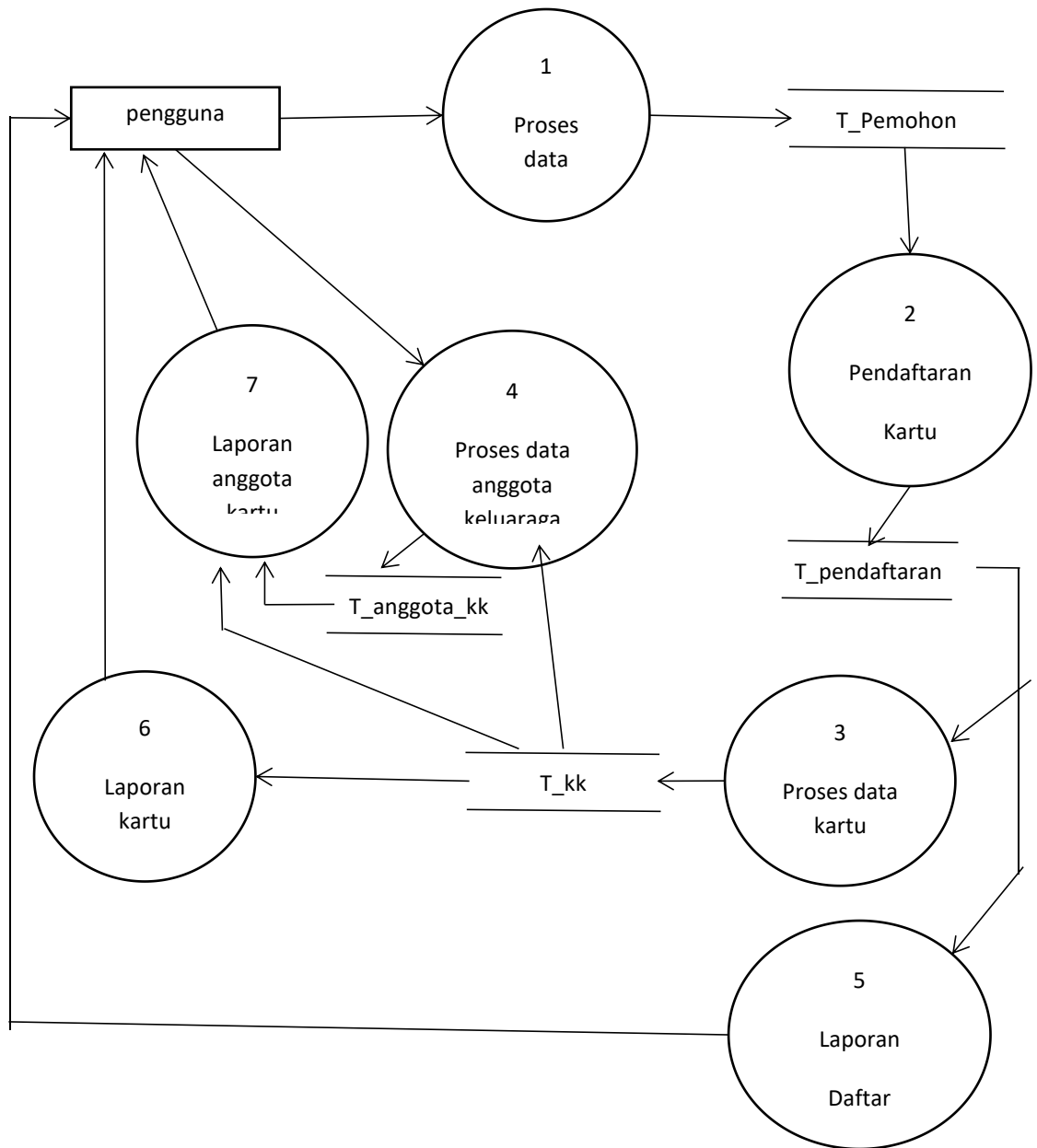
Diagram Konteks

Diagram konteks diperlukan untuk mengetahui gambaran dari sistem yang dibuat. Adapun tingkatan atau level *Data Flow Diagram* (DFD) dimulai dari diagram konteks, yaitu menjelaskan data menggambarkan mengenai sistem secara umum yang terdiri dari beberapa *external entity* (elemen-elemen di luar sistem) yang memberikan input ke dalam sistem. Diagram konteks akan diuraikan ke dalam beberapa level diagram yang ada dalam sistem sehingga menghasilkan uraian sistem yang lebih rinci.

Gambar 4.1 Diagram Konteks

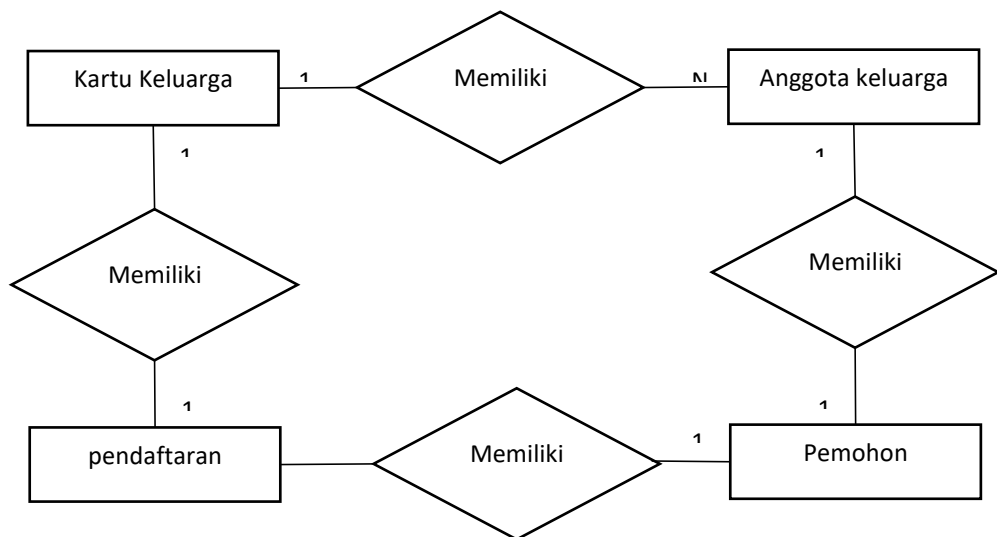


DFD Level 0



4.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram hubungan entitas atau lebih dikenal dengan sebutan *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan suatu model jaringan yang menggambarkan rancangan atau susunan data source dari sistem pada level pemisah yang tinggi. Jadi didalam data yang



telah disimpan dan hubungan apa saja yang terdapat antara data yang telah disimpan tersebut. Rancangan dari diagram hubungan entitas dari sistem tersebut sebagai berikut :

Gambar 4.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

V. IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan proses akhir dari penerapan sistem yang dirancang, dimana tahap ini merupakan tahap meletakkan sistem agar siap untuk dioperasikan dan dipandang sebagai hasil usaha mewujudkan sistem yang telah dirancang.

Pada bab ini akan diuraikan tentang proses pengujian dari sistem hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat yaitu berupa pembuatan perangkat lunak dan perangkat keras. Pengujian ini meliputi percobaan pada setiap spesifikasi minimal yang dapat digunakan dan pengujian terhadap system yang sudah dibuat berdasarkan rancangannya yang diharapkan dapat berjalan sesuai dengan yang sudah direncanakan.

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui cara kerja dari sistem yang telah dibuat tersebut, proses masukan dan keluaran agar sesuai dengan target yang diharapkan.

5.1.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras berupa seperangkat komputer dan perangkat keras pendukung lainnya yang digunakan dalam pengembangan aplikasi pembuatan tugas akhir ini. Adapun perangkat keras yang digunakan antara lain :

- Processor* Intel Core I3 1.4Ghz
- Memory* 2 GB
- Harddisk* 320 GB
- Keyboard* standard
- Mouse* Standard

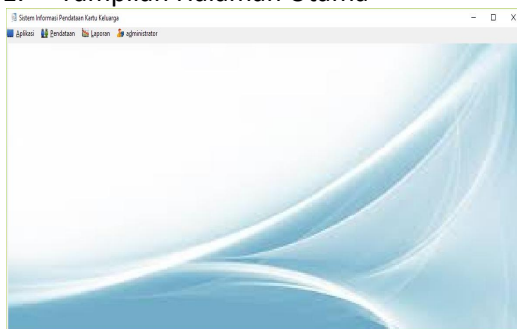
5.1.2 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak merupakan aplikasi yang digunakan untuk membantu penulis dalam mengembangkan aplikasi tugas akhir. Adapun perangkat lunak yang digunakan antara lain :

- Sistem Operasi *Microsoft Windows 7 Profesional*
- Bolrland Delphi 7.0
- UWamp 3.1 Mysql Server

5.2 Daftar Tampilan Program yang di Implementasikan

1. Tampilan Halaman Utama



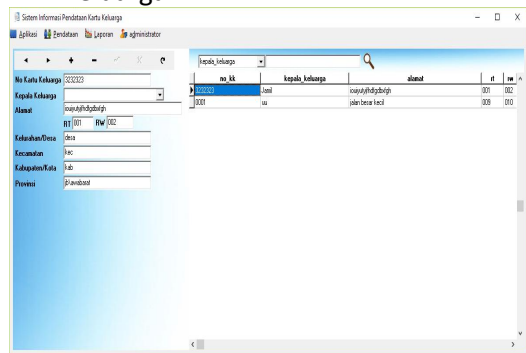
Gambar 5.1 Tampilan Halaman Utama

2. Tampilan Login



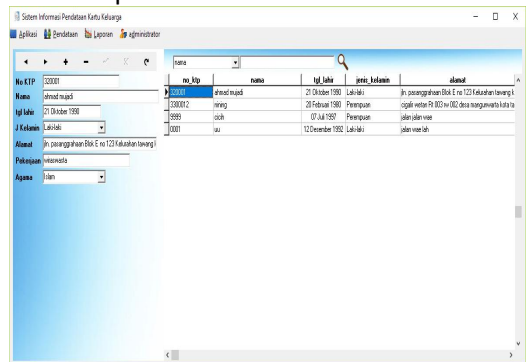
Gambar 5.2 Tampilan Login

3. Tampilan Halaman Pendaftaran Kartu Keluarga



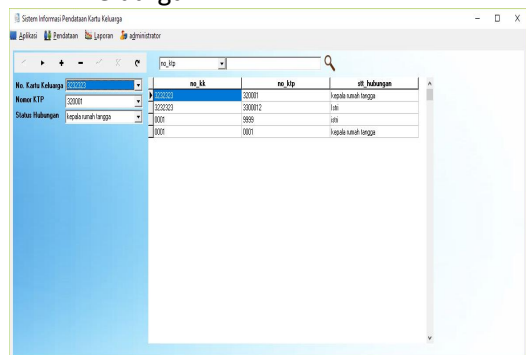
Gambar 5.3 Tampilan Halaman Pendaftaran Kartu Keluarga

4. Tampilan Halaman Data Pemohon



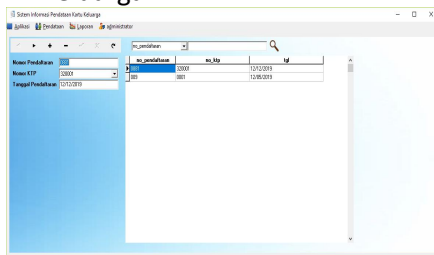
Gambar 5.4 Tampilan Halaman Data Pemohon

5. Tampilan Laporan Data Anggota Keluarga



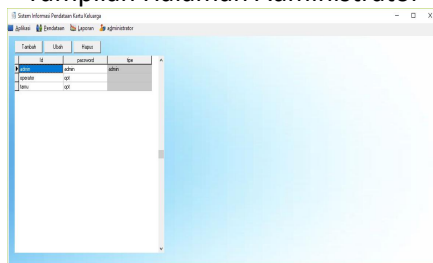
Gambar 5.5 Tampilan Laporan Data Anggota Keluarga

6. Tampilan Pendaftaran Kartu Keluarga



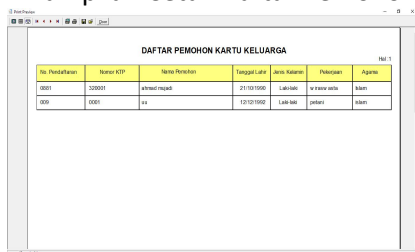
Gambar 5.6
Tampilan Pendaftaran Kartu Keluarga

7. Tampilan Halaman Administrator



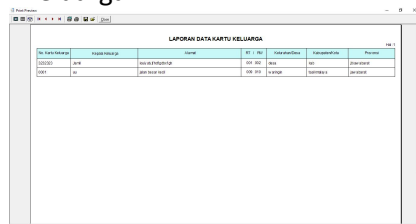
Gambar 5.7
Tampilan Halaman Administrator

8. Tampilan Cetak Daftar Pemohon



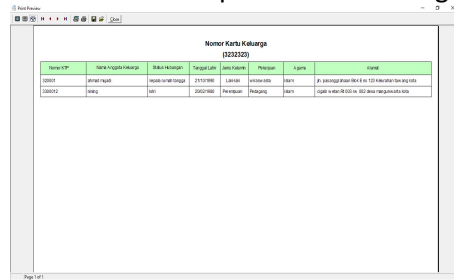
Gambar 5.8
Tampilan Cetak Daftar Pemohon

9. Antar Muka Laporan Daftar Kartu Keluarga



Gambar 5.9
Antarmuka Laporan Daftar Kartu Keluarga

10. Antarmuka Laporan Data Keluarga



Gambar 5.10
Antarmuka Laporan Data Keluarga

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pendataan penduduk menjadi lebih praktis.
2. Pendataan Laporan kependudukan penggunaan sistem komputerisasi dapat meningkatkan keefisienan waktu dan tenaga dalam pengolahan data, sehingga dapat mengurangi duplikasi data dan informasi yang dihasilkan berkualitas tinggi.
3. Pencarian data yang lebih mudah.
4. Sistem Informasi Pendataan Kartu Keluarga menjadi lebih cepat dan tepat waktu.

6.2 Saran

Sesuai dengan kesimpulan di atas, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Kedisiplinan dan ketelitian tenaga kerja (Sumber Daya Manusia) sangat dibutuhkan dalam kelangsungan kerja sistem agar data bebas kesalahan dan sistem komputer yang akan digunakan akan terhindar dari kerusakan.
2. Untuk menghindari kerusakan terhadap perangkat keras dan perangkat lunak, maka diperlukan

pemeliharaan atau *maintenance* yang dilakukan secara rutin dan intensif dalam jangka waktu tertentu oleh semua karyawan maupun staff.

3. Membuat *Backup* data atau file untuk mencegah adanya kemungkinan terjadinya kerusakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Binanto, Iwan. Multimedia Digital-Dasar Teori dan Pengembangannya. 2010. C.V Andi Offset. Yogyakarta.
- Hariyanto, Bambang. 2005. Rekayasa Sistem Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.
- Hidayat, Rahman. 2010. Cara Praktis Membangun Website Gratis. Jakarta. PT Elex Media Komputindo.
- Jogiyanto (2005:1). *Analisa dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek*.
- Rosa, A.S., dan Shalahuddin. 2011. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: Modula.
- Saluky. 2013. Pengembangan *Software* Dengan Metode *Waterfall*. Diambil dari: <http://www.etunas.com/web/pen-gembangan-software-dengan-metode-waterfall.htm>. (29 Mei 2014).
- Sutisna, Dadan. 2008. 7 Langkah Mudah Menjadi Web Master. Jakarta: Mediakita.
- Supardi, Yuniar. 2010. Semua Bisa Menjadi Programmer *Visual Foxpro* 9.0. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Suprianto, Dodit. 2008. Buku Pintar Pemograman PHP. Bandung: OASE Medi
- Saepulloh, Asep. 2018, Rancang Bangun Aplikasi Sistem Billing Pada Pasien
- Yulianeu A, 2016, Sistem Berkas, LPPM STMIK DCI, Tasikmalaya.
- Wildaningsih W, Yulianeu A, 2019, Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Zaradika STMIK DCI Tasikmalaya, Jurnal Manajemen dan Teknik Informatika (1) (1).
- Cahyadi R, Yulianeu A, 2018, Sistem Pengambilan keputusan Pencairan Kredit Dengan Metode Scoring System Pada Koperasi Mukti Resik Kota Tasikmalaya, Jurnal Manajemen dan Teknik Informatika (1) (1).
- Hendrawan A, Yulianeu A, 2017, Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) (di Akademik Kebidanan Respati Sumedang), Jurnal Manajemen Informatika (4) (1).